

LOBA GmbH & CO.KG  
Herr Dr. Ehmann  
Leonberger Straße 56-62  
71256 Ditzingen

Deutschland

E-Mail: wolfgang.ehmann@loba.de

Entwicklungs- und Prüflabor  
Holztechnologie GmbH  
Zellescher Weg 24  
01217 Dresden

Tel.: +49 351 4662 0  
Fax: +49 351 4662 211  
info@eph-dresden.de  
www.eph-dresden.de

Dresden, den 23.01.2019

## Prüfbericht

### Auftrags-Nr. 2519001

**Auftraggeber (AG):** LOBA GmbH & CO.KG  
Leonberger Straße 56-62  
71256 Ditzingen

**Auftrag vom:** 17.12.2018

**Auftrag:** Bestimmung des Migrationsverhaltens von Schwermetallen nach DIN EN 71-3: 2018-08 (Kategorie III nach Tabelle 1) in zwei Proben Parkettöl

**Auftragnehmer (AN):** EPH – Laboratorium Chemische Prüfung

**Verantw. Bearbeiter:** Dr. Christiane Swaboda



Dipl.-Ing. M. Broege  
Leiterin Laborbereich Chemische Prüfung

Der Prüfbericht enthält 3 Seiten. Jede auszugsweise Vervielfältigung bedarf der schriftlichen Genehmigung des EPH. Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf das geprüfte Material.

## 1 Aufgabenstellung

Bestimmung des Migrationsverhaltens von Schwermetallen nach DIN EN 71-3: 2018-08 (Kategorie III nach Tabelle 1) in zwei Proben Parkettöl

## 2 Versuchsmaterial

Für die Prüfung wurden dem Auftragnehmer folgende Muster übergeben:

P1 LOBASOL® HS Akzent 100 Oil

P2 LOBASOL® HS 2K Impact Oil

Probeneingang in der EPH am 21.12.2018

## 3 Durchführung der Prüfungen

**Bestimmung des Migrationsverhaltens von Schwermetallen und anderen Elementen gemäß DIN EN 71-3:2018-08**

Folgende Elemente waren gemäß DIN EN 71-3:2018-08 zu bestimmen:

Aluminium (Al), Antimon (Sb), Arsen (As), Barium (Ba), Bor (B), Cadmium (Cd),

Kobalt (Co), Chrom (Cr), Kupfer (Cu), Quecksilber (Hg), Mangan (Mn), Nickel (Ni), Blei (Pb), Selen (Se), Zinn (Sn), Strontium (Sr), Zink (Zn)

Die Öle wurden pur oder nach Mischung mit dem Härter (10:1) auf eine Glasplatte aufgetragen und im Trockenschrank bei 105°C ausgehärtet. Dann wurden ca. 0,5 g der Probe mittels Skalpell abgetragen, mit der 50-fachen Menge 0,07 m Salzsäure versetzt und zwei Stunden bei 37 °C im Wasserbad eluiert. Der resultierende pH-Wert der Lösung betrug 1,5.

Die quantitative Bestimmung der migrierten Elemente erfolgte mit den in Tabelle 1 beschriebenen Methoden und angegebenen Bestimmungsgrenzen.

Die Einordnung der Ergebnisse erfolgte entsprechend Kategorie III Abgeschabtes Material, entsprechend Pkt. 7.4.3.1 (Überzüge aus Anstrichstoffen, Firnis, Lack, Druckfarbe, Polymer und ähnliche Überzüge).

Die angegebenen Ergebnisse sind Mittelwerte aus einer Doppelbestimmung.

## 4 Ergebnisse

### 4.1 Migrationsverhalten von Schwermetallen und anderen Elementen gemäß EN 71-3: 2018-08

Tabelle 1 Messwerte und Angaben zur Prüfmethode sowie geltenden Grenzwerten.

Prüfmethode			Grenzwert	Messwerte	
ICP-OES	Wellenlänge (nm)	BG (mg/kg)	Kategorie III (mg/kg)	P1 (mg/kg)	P2 (mg/kg)
Al	237,312	3	70000	47,4	<BG
As	193,696	1,5	47	<BG	<BG
B	182,577	3	15000	<BG	<BG
Ba	455,403	0,1	18750	<BG	<BG
Cd	214,439	0,05	17	<BG	<BG
Co	230,786	0,05	130	<BG	<BG
Cr	205,560	0,05	0,2*	<BG	<BG
Cu	213,598	0,1	7700	0,2	0,3
Hg**	184,887	0,05	94	<BG	<BG
Mn	257,610	0,05	15000	<BG	<BG
Ni	231,604	0,25	930	<BG	<BG
Pb	220,353	1,5	23	<BG	<BG
Sb	206,834	1,5	560	<BG	<BG
Se	196,026	1,5	460	<BG	<BG
Sn	189,925	0,05	12***	<BG	<BG
Sr	407,771	0,05	56000	<BG	<BG
Zn	213,857	1,5	46000	<BG	<BG

\* Wert für Chrom VI; \*\* Bestimmung mit Hydridsystem, \*\*\* Wert für Organozinn  
BG...Bestimmungsgrenze Prüfmethode

## 5 Auswertung der Ergebnisse

Die untersuchten Produkte halten die gemäß EN 71-3:2018-08 geforderten Grenzwerte eluierbarer Schwermetalle und Elemente vollständig ein.

## 6 Sonstiges

Die Produktmuster werden in der EPH für 3 Monate als Rückstellmuster gelagert.



Dr. Ch. Swaboda  
Verantwortliche Bearbeiterin